Aus der chirurgischen Universitäts Klinik zu Greifswald.

Über Invagination des Darmes in Folge von malignen Tumoren,

mit besonderer Berücksichtigung eines Falles
von Carcinoma und Invaginatio recti.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Freitag, den 1. Februar 1895

mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Hans Ulrich Ritter

aus Waldenburg.

Opponenten:

Herr Dr. med. Westphal, prakt Arzt.
Herr cand. med. Hauptmann.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1895.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0419

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Wir verstehen unter Invagination des Darmes die Einstülpung eines Stückes desselben in das Lumen der benachbarten Darmregion. Man kann sich das dadurch entstehende Bild am besten vergegenwärtigen, wenn man sich den Finger eines Handschuhes in sich selbst eingestülpt denkt.

Je nach der Richtung, in welcher nun diese Einstülpung vor sich geht, unterscheidet man eine aufsteigende und eine absteigende Invagination.

Während die aufsteigende Invagination in der Agonie öfters beobachtet wird, gehört sie beim lebenden Individuum zu den grössten Seltenheiten. Ja, obwohl ausser Besnier neuerdings noch Jones und d'Arcy Power über derartige Fälle berichtet haben, so giebt es doch noch Autoren, welche ihr Vorkommen gar nicht anerkennen.

Von klinischem Interesse ist demnach einzig und allein die absteigende Intussusception.

Ein Querschnitt des Darmes an der invaginierten Stelle würde den Darm dreimal treffen; d. h. er würde drei concentrische Kreise zeigen, indem das eingestülpte Darmstück einen inneren, das aufnehmende einen äusseren und zwischen beiden das verbindende

Stück einen mittleren Cylinder darstellt. Der äussere Cylinder heisst das Intussuscipiens oder die Scheide, während die beiden anderen Cylinder zusammen das Intussusceptum genannt werden.

Das eben Gesagte gilt allerdings nur für die complete Invagination; ihr stellt man die incomplete gegenüber, bei welcher es sich nur um die Einstülpung eines kleinen Abschnittes des Darmes handelt, wie dergleichen bei Tumoren, welche an der Innenwand des Darmes ihren Sitz haben, beobachtet wird.

Meist ist diese Art der Intussusception nur das Initialstadium für die vollständige.

Über das Vorkommen von Invaginationen haben wir von Leichtenstern, Rilliet, Pilz und anderen sehr umfangreiche Mitteilungen, die alle darin übereinstimmen, dass die Krankheit hauptsächlich dem Kindesalter angehört, und da wieder mit Vorliebe Kinder im Alter von 4—6 Monaten befällt. Interessant ist auch die Beobachtung, dass Invaginationen häufiger bei Knaben als bei Mädchen angetroffen werden.

Was die ätiologischen Momente, die eine Intussusception hervorrufen, anlangt, so können diese sehr verschiedener Natur sein.

In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts stellte Peyer die Ansicht auf, dass eine Darmeinschiebung dadurch sich bildet, dass in eine durch Paralyse erweiterte Darmstrecke das oberhalb gelegene, sich normal bewegende Darmstück einge-

trieben wird. Peyer sah nach längerer Insultierung einer Darmstrecke diese zur Scheide für das sich invaginierende obere Darmstück werden.

Eichstädt nimmt zur Erklärung die Antiperistaltik zu Hülfe; er sah an Kaninchen, welchen er Rheum beibrachte, die Invagination dadurch zustande kommen, dass die contrahierte, sich invaginierende Darmpartie in der Richtung von oben nach abwärts bewegt wurde, während gleichzeitig der für die Scheide bestimmte Darmteil in antiperistaltischer Richtung über den ersteren von unten nach aufwärts sich hinweg schob.

Auch Nothnagel hat Versuche am Kaninchendarm angestellt. Er reizte denselben an einer bestimmten Stelle vermittelst Elektrizität. Es bildete sich ein Contraktionsring, der bald zur Spitze einer aufsteigenden Invagination wurde. Wenn er dagegen die nächst untere Partie durch Quetschung lähmte, so schlüpfte das contrahierte Stück in das Lumen dieser letzteren hinein, und so entstand eine absteigende Invagination.

Im übrigen wollen wir uns an die Statistik von Leichtenstern halten.

Von seinen 593 Fällen finden sich überhaupt nur in 226 Angaben über das Verhalten der Individuen vor der Erkrankung, sowie über verschiedene schädliche Einflüsse, welche der Invagination vorausgingen. Die Mehrzahl der mit Sicherheit als ätiologische Momente zu betrachtenden Einflüsse betrifft den Darmkanal selbst.

Unter den 226 Fällen finden wir 87 mal die Angabe, dass das Individuum vor der Erkrankung sich völlig wohl befand; 24 mal beschränkt sich die Angabe darauf, dass die Symptome der Invagination sich unerwartet plötzlich einstellten. Für diese 111 Fälle fehlt uns somit ebenfalls jede Erkrankungsursache.

Darmpolypen fand Leichtenstern in 30 Fällen, also in 5 Procent.

Krebsgeschwüre werden 4 mal Veranlassung zur Invagination.

Traumatische Einwirkungen wurden von 26 Patienten als Grund angegeben.

In 28 wohlkonstatierten Fällen waren es schwer- oder unverdauliche, oder in grossen Quantitäten eingeführte Ingesta, welche als mehr oder minder unmittelbar wirkende Ursachen der Invagination angesehen werden mussten.

In 46 Fällen gingen die Symptome anormaler Darmfunction den Erscheinungen der Invagination voraus. Allerdings ist es wohl möglich, dass in einigen Fällen die Darmstörung nicht sowohl Ursache zur Invagination, als vielmehr bereits Symptome der vorhandenen Darmeinschiebung gewesen ist.

Während der Schwangerschaft und im Wochenbett erkrankten 7 Patientinnen.

Erkältung wurde 6 mal als Ursache angegeben.

Invagination nach verschiedenen acuten oder chronischen Krankheiten, oder nach einer Reihe in-

differenter und ätiologisch zweifelhafter Momente fand man bei 66 Fällen.

Betrachten wir nun die Intussusceptionen, die einem Tumor ihre Entstehung verdanken, etwas genauer. Wie aus der Statistik von Leichtenstern schon deutlich hervorgeht, geben ganz besonders häufig unter den eigentlichen Geschwülsten Polypen den Anlass für die Entwickelung von Invaginationen. Es ist dies leicht erklärlich, wenn man bedenkt, dass durch das immerwährende Drängen der Kothmassen der Polyp, der sich ihnen in den Weg stellt, förmlich mitgeschwemmt wird, wobei er die gesunde, nicht verdickte Darmwand hinter sich herzieht.

Anders ist das bei nicht polypösen Geschwülsten der Darmwand, wie bei Carcinomen und Sarkomen. Hier sehen wir es nur sehr selten zu einer Darmeinschiebung kommen. Die Ursache dafür hat Fleiner wohl mit Recht in den Veränderungen, Schwellungen und Verhärtungen der Darmwand, mit denen oftmals Verengerung des Lumens verbunden ist, sowie in den vielfachen Verwachsungen, die derartige Geschwülste mit den benachbarten Körperregionen eingehen, gesucht.

So fand denn anch Leichtenstern, wie oben erwähnt wurde, nur 4 Fälle, bei denen sich die Entstehung der Invagination auf einen malignen Tumor zurückführen liess.

Durch die Güte des Herrn Geheimrat Professor Dr. Helferich ist es mir nun vergönnt, in Folgendem

über einen sehr typischen Fall von Invagination, hervorgerufen durch ein Rectumcarcinom, berichten zu dürfen.

Krankengeschichte.

Name: Caroline Wolff. Stand: Arbeiterfrau. Alter: 53 Jahre. Wohnort: Kl. Eulau.

Aufgenommen am 22. Oktober 1894.

Patientin wurde bisher behandelt von Herrn Dr. Blobel in Sprottau.

Anamnese.

Patientin giebt an, dass ihr jetziges Leiden im Frühjahr begonnen habe. Seit der Zeit leide sie stark an Stuhlverstopfung. Nach längerem Andauern habe sie endlich wieder Stuhlgang bekommen. Seit 8 Wochen ungefähr ist sie in Behandlung eines Arztes, der ihr Leiden für Darmkatarrh erklärte. Immer bestand starke Obstipation. Der Arzt riet ihr an, die nach seiner Aussage festgehaltenen Kothstücke mit der Hand zu entfernen. Als die Tochter dies that, bemerkte sie bald Blut und sah Geschwüre, die auch die Patientin schon entdeckt haben will. Auf Anraten ihres Arztes suchte sie nun die hiesige Klinik auf. Besondere Schmerzen fehlen, nur empfindet sie häufig ein starkes Schneiden im Mastdarm.

Seit 8 Tagen ist kein Stuhlgang vorhanden. Appetit vollständig verschwunden. Patientin klagt über häufige Übelkeit, die aber meistens rasch wieder verschwindet. In letzter Zeit klagt Patientin über

vermehrtes Durstgefühl und hat Lindenblüthenthee zur Linderung getrunken. Flatus gehen ab.

Status (siehe Tafel).

An der mittelkräftigen, sonst gesunden Frau ergiebt die Exploratio per anum das Vorhandensein einer grossen, geschwulstartigen Masse, welche an ihrem unteren, freien Ende eine härtere und stärker prominierende Partie trägt. Bei genauer Palpation ergiebt sich zweifellos, dass es sich um eine Invagination des Rectum in seiner ganzen Dicke handelt. Die Länge des Intussusceptum, resp. die Umschlagstelle zwischen diesem und dem Intussuscipiens ist mit dem Finger nicht zu erreichen. An dem freien Rande des invaginierten Darmes findet sich ein über kinderfaustgrosser, ein wenig gestielt aufsitzender Tumor, welcher jedoch nicht circulär aufsitzt, sondern vorwiegend der rechtsseitigen Hälfte des Darmquerschnittes angehört. Man entdeckt die Öffnung des Lumens, durch den Tumor verschoben, mehr an der linken Seite des invaginierten Darms und kann mit dem Finger eine Strecke weit in das Lumen eindringen; weiter oben aber wird es zu eng für den Finger. Eine Reposition erscheint völlig unmöglich. Der Tumor liegt im Rectum etwa 4 cm oberhalb des Anus. Er lässt sich mit dem Finger zum Teil umfassen und vor den Anus herunterziehen. Die Inguinaldrüsen sind etwas vergrössert fühlbar.

Diagnose.

Auf Grund dieser Untersuchungsergebnisse wurde

die Diagnose auf Carcinoma und Invaginatio recti gestellt.

Therapie.

24. IX. Anlegung einer Darmfistel in der linken Regio iliaca. In Narkose Durchschneidung der Haut in der Längsrichtung des Körpers, dann Durchtrennung der Musculatur in der Richtung des Faserverlaufs vom Obliques externus; Eröffnung des Peritoneums in der Längsrichtung. Hervorziehen einer Schlinge des Colon descendens. Circuläre Vereinigung des Peritoneum viscerale und parietale; ferner noch einige Nähte zur Vereinigung des Peritoneum viscerale mit der Haut. Vernähung der Haut und Musculatur, bis auf den Teil des Darmes, der eingestellt ist. Trockener Verband. Flüssige äusserst concentrierte Nahrung.

2. X. Eröffnung der Darmfistel. Rizinus. Es entleert sich eine grosse Menge Koth. Tägl. 2 Bäder.

10. X. Exstirpation des Tumors. In Aether-Narkose, Vorziehen des Tumors mit dem invaginierten Darm vor den Anus. In das Lumen des Darmstückes werden neben dem Tumor im Bereiche normaler Darmwand zwei Fasszangen eingeführt; zwischen beiden wird der Darm in der Längsrichtung 10 cm weit gespalten; durch zwei Nähte in dem oberen so entstandenen Wundwinkel wird hier die Peritonealhöhle abgeschlossen. Dann wird das vorgezogene Darmstück von diesem Schnitt aus schrittweise quer abgetrennt. Nach jedem Scheerenschnitt wird sofort mit fortlaufender Naht die obere Wundfläche ge-

schlossen. Es wird also mit der Naht Schleimhaut Peritoneum, Peritoneum Schleimhaut gefasst. Nachdem auf diese Weise das invaginierte Darmstück mit dem Tumor abgeschnitten ist, wird die Nahtlinie revidiert, ein mit Jodoformgaze umwickeltes Drain in das Darmlumen eingelegt und der Stumpf reponiert.

13. X. Gestern, abends ging das Rohr aus dem Rectum ab; Stuhl nicht vorhanden. — Stuhlentleerung erfolgt in mässiger Menge aus dem Anus praeternaturalis; Patientin fühlt sich wieder etwas kräftiger.

15. X. Stuhl aus dem natürlichen After. Ausspülen des Rectums.

19. X. Bisher wieder aus dem Anus praeternaturalis Stuhl; heute zum erstenmal wieder ein Bad. Appetit gut. Patientin fühlt sich sehr wohl.

14. XI. Operation zur Schliessung des Anus praeternaturalis in Aether-Narkose. Umschneidung der Fistel, Loslösung des Darmes auf 1 cm Länge. 3 Lembertsche Nähte zum Schlusse der Darmfistel; im äusseren Wundwinkel Eröffnung des Peritoneum. Jodoformgazetampon. Weitere Ablösung der Hautdecken, 2 Bleiplattennähte, 4 Seidenknopfnähte. Opium.

21. XI. Bisher Opium. Heute erster Stuhl nach Ricinus; derselbe wird grösstenteils durch den Anus normal entleert, ein kleiner Teil dringt aus der Operationsstelle hervor.

1. XII. Die Nadeln werden aus der Naht der Bauchwunde entfernt. Aus den Kanälen der Platten-

nähte quillt etwas eitriges Sekret. Die Heilung geht normal vor sich.

Die Patientin befindet sich sehr wohl. Bei der Untersuchung per Anum kommt man mit dem Finger an die circuläre Narbe des Darmes; eine Striktur ist aber nicht vorhanden.

10. XII. Die Wunde ist fest geheilt, sodass die Patientin in den nächsten Tagen ihrer Entlassung aus der Klinik entgegensehen kann.

Anatomische Untersuchung des exstirpierten Tumors.

Makroskopischer Befund.

Das herausgeschnittene Präparat ist etwa 10 cm lang und 8 cm breit; ein Tumor, der 5 cm lang und ebenso breit ist, sitzt dem herausgeschnittenen Darmstück breitbasig auf, jedoch so, dass sich der obere Teil knopfartig verbreitert, und auf diese Weise ähnlich wie der Kopf des Champignonpilzes den Stiel überragt. Er ist auf allen Seiten von einem breiten Saum Darmwand umgeben. Der Tumor selbst zeigt eine exulcerierte Oberfläche, die an verschiedenen Stellen missfarbenen, grünlichen Belag trägt, während andere blutig, rot aussehen. Die Consistenz des Tumors ist derb; auf der Schnittfläche sieht man kleinere, weichere, glasige, fast wie schleimig aussehende Stellen in andere, die mehr opak sind und in ihrem Aussehen an Bindegewebe erinnern, übergehen. Gewebssaft lässt sich in reichlicher Menge von der

Oberfläche abstreichen, jedoch gelingt es nicht, etwa Krebsmilch hervorzudrücken.

Die den Tumor umgebende Darmwand zeigt an verschiedenen Stellen verschiedenes Aussehen. Der Teil der Darmschleimhaut, der oberhalb des Tumors ist, besitzt eine ausserordentlich dicke Muskulatur; dieselbe misst im Durchmesser bis über 5 mm, während der untere Abschnitt der Darmwand, d. h. also derjenige Teil, welcher zwischen Tumor und Anus gelegen war, bedeutend dünner ist. Die Schleimhaut selbst ist im Ganzen intakt, nur dort, wo bei der Operation die Darmklemmen gelegen haben, markieren sich die Abdrücke derselben durch Erosionen oder Druckstellen in der Schleimhaut.

An der Grenze zwischen Tumor und Darmwand lässt sich sowohl longitudinale als circuläre Muskulatur bis weit hinauf in den Tumor verfolgen; an einzelnen Stellen fast bis an die exulcerierte Oberfläche heran. Die Unterfläche der Darmwand ist glatt und glänzend und sieht aus wie Serosa-Überzug des Darms.

An dem Darmstück hängen 6 Appendices epiploicae, deren untere zu einem grösseren Fettklumpen verwachsen sind, doch sieht man auch hier die einzelnen Läppchen durch ein Gewebe von gleichem Aussehen, wie der oben beschriebene Tumor, auseinandergedrängt.

Mikroskopischer Befund.

Die Untersuchung eines frischen Präparates des abgestrichenen Gewebssaftes zeigt zahlreiche grosse

Zellen von ungefähr würfelartiger Gestalt. In den Zellen erkennt man einen grossen, ziemlich kugelrunden, hellglänzenden Kern mit einem oder mehreren grossen Kernkörperchen. Das Protoplasma der Zellen ist entweder feinkörnig und hellt sich bei Zusatz von Essigsäure auf, oder aber zeigt in vereinzelten Fällen den Übergang in Fettmetamorphose; in vielen anderen Fällen hat man Mühe, einen Zellleib um den Kern herum zu erkennen. Der Kern ist hell, glasig durchscheinend und sehr zart.

Auf Schnitten, die von der Grenze zwischen Tumor und Darmschleimhaut hergenommen sind, sieht man, wie die Schleimhaut vom Gesunden zum Kranken hin immer dünner wird, indem das regelmässige Bild der in die Tiefe sich einsenkenden Drüsenschläuche allmählich durch unregelmässig grosse und mannigfach geformte Alveolen mit Epithelzellen ersetzt wird.

Das Stroma zeigt vereinzelte, derbere Bindegewebszüge, bietet aber im allgemeinen nur ausserordentlich zarte Septen zwischen den einzelnen Alveolen dar. Die grösseren Abschnitte der mikroskopischen Präparate, d. h. alle diejenigen, welche den vorhin beschriebenen, glasig aussehenden Stellen im Tumor entsprechen, lassen nur vereinzelte, wirkliche, scharfe umschriebene Epithelialzellen erkennen; die grössere Masse des Alveolarinhaltes ist glasig aufgequollen und enthält nur Kerne, die in einer gleichmässigen homogenen Masse liegen.

Schnitte, die der Übergangszone von Muskulatur

zum Tumor entnommen sind, enthalten als Septa zwischen den Krebsnestern nicht faseriges Bindegewebe, sondern glatte Musculatur.

Es wurden ferner Untersuchungen angestellt an Präparaten, die in Alkohol gehärtet und mit Pikrinsäure und Anilin-Saffranin gefärbt waren. Der Befund war dabei ein ähnlicher, wie bei den frischen Schnitten. Man sah bei einer Anzahl dieser Präparate die gut erhaltene Mucosa des Rectums mit ihren typischen Drüsenschläuchen; die Submucosa war an vielen Stellen durch das Geschwulstgewebe verdrängt und dieses bestand aus Zellen, deren Form zwischen der runden und cubischen schwankte. Die Muscularis war stark hypertrophisch und von zahlreichen Krebsnestern durchsetzt. An anderen Stellen fanden sich nur noch zarte Bindegewebsstränge zwischen den zahlreichen Krebszellen, und dort ist der Übergang des Krebsgewebes in seine gallertige Entartung.

Obgleich es, wie schon oben erwähnt, zu den Seltenheiten gehört, dass maligne Tumoren zu einer Invagination führen, so ist es mir doch gelungen, aus der Litteratur eine Anzahl Fälle dieser Art zusammenzustellen.

Es sei mir gestattet, dieselben hier folgen zu lassen.

I. Fall.

Lauenstein (Hamburg)*). Demonstration eines

*) Centralblatt für Chirurgie 1830, Beilage zu Nr. 25, Seite 63.

Präparates von erfolgreich exstirpierter Invaginatio ileo-coecalis.

Dasselbe stammt von einem 56jährigen Manne, welcher Anfang März des Jahres 1890 operiert wurde, und bis 3 Monate vor der Operation stets gesund war. In den letzten 3 Monaten hatte er etwa 40 Pfd. an Gewicht abgenommen. Er erkrankte nach vorübergehender Beschwerde im Leibe am 1. Dezember 1889 plötzlich unter sehr heftigen Schmerzen in der Taillengegend, so heftig, dass Patient glaubte, er sei vergiftet worden. Gleichzeitig bestand Erbrechen und Drängen zum Stuhl. An diesen Anfall schlossen sich Verdauungsstörungen, meist verbunden mit hartnäckiger Verstopfung, selten mit Durchfall.

Einige Tage vor der Operation liess sich eine grössere elastische Geschwulst in der linken Oberbauchgegend fühlen, die, nachdem sie einige Tage wieder verschwunden war, kurz vor der Operation wieder konstatiert wurde.

Nach Eröffnung des Leibes liess sich unter den geblähten Dünndarmschlingen eine wurstförmige Geschwult aus der Gegend des Colon transversum vor die Bauchwunde ziehen, in der sich eine umschriebene härtere Geschwulst hin und her schieben lässt. Es war eine Invagination, in die von rechts her in der Gegend der Flexura coli dextra das Ileum eintrat, während sie sich nach links hin bis auf das Colon descendens fortsetzte. Da eine Entfaltung nicht gelang, wesentlich wegen derber Verwachsungen zwischen

Serosa des Dickdarms und der Radix-mesenterii des Dünndarms, so wurde das ganze Invaginationsstück exstirpiert und Ileum mit Colon descendens vereinigt, Lumen gegen Lumen unter Bildung eines kleinen Zwickels an letzterem. Die Genesung verlief ungestört. Patient konnte nach 3 Wochen geheilt entlassen werden.

Das Invaginationsstück war einige 20 cm lang, enthielt also etwa 70 cm Darm. An der Spitze des Coecum fand sich eine Neubildung, die sich mikroskopisch als Drüsencarcinom der Schleimhaut erwies, und wohl als Ursache der Invagination anzusehen war.

II. Fall.

D'Antona (Neapel)*). Der 59jährige Patient erkrankte vor 16 Monaten an Stuhlverstopfung, später stellten sich Erbrechen und constante Schmerzen in der rechten Regio iliaca ein. Sechs Monate vor der Spitalaufnahme wurde zuerst eine hühnereigrosse, bewegliche, druckempfindliche Geschwulst in der rechten Regio iliaca bemerkt. Dieselbe war hart, gut abgrenzbar und war in den letzten Monaten stationär geblieben, ebenso hatte die chronische Obstipation gleichmässig angedauert.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Intussusception. Diese wurde auch bei der Operation bestätigt. Laparotomie, Blosslegung der Darmgeschwulst. Resektion des Darmes. Die Geschwulst etwa kindsfaustgross,

*) Centralblatt für Chirurgie. 1891. S. 63.

9 cm lange Intussusception des Ileums in den Blinddarm. Das Intussusceptum hatte derart hypertrophische Wandungen, dass die Darmlichtung ungemein verengt sich erwies. In ihr fanden sich Fruchtkerne und Knochenfragmente. Erst nachdem der Dickdarm durch lineare Naht verengt war, wurden die beiden Lichtungen durch zirkuläre Darmnaht vereinigt. Patient verliess geheilt die Klinik. Bei der mikroskopischen Untersuchung der resecierten Geschwulst konnte tuberkulöse Infiltration der Darmwand konstatiert werden.

III. Fall.

A. E. Barker.*) Die 28jährige Patientin hatte seit 1¼ Jahren Blut im Stuhlgange bemerkt und seit 10 Monaten das Gefühl eines Fremdkörpers im Mastdarm, bis sich endlich ein Prolapsus recti ausbildete, der jedes Mal, um die Defäcation zu ermöglichen, erst zurückgebracht werden musste. Die im Mastdarm fühlbare Geschwulst liess sich in der Narkose leicht hervorziehen und erwies sich als eine an der Spitze von einer Geschwulst bedeckte Intussusception. Die erstere bestand aus knotigen Massen, welche den ganzen Umfang des Darmes, sowie 2 Zoll seiner Länge einnahmen. Die Umschlagsstelle der Einstülpung lag 3 Zoll weit vor dem After, sodass der Sitz der Geschwulst auf etwa 6 Zoll Höhe innerhalb des Mastdarmes angenommen werden konnte, und die gründliche Entfernung besonders auch deshalb möglich er-

*) Centralblatt für Chirurgie 1888 S. 895.

schien, weil beim Vorziehen sich zwischen Geschwulst und After ein 1 Zoll langes Stück gesunden Gewebes befand. Innerhalb dieses Abschnittes legte B. daher eine ringförmige, beide Darmwände fassende Naht an, was unter Einführung des Zeigefingers in das Lumen und Gegenhalt mittels des Daumens von aussen leicht gelang, fügte einen halben Zoll höher hinauf noch eine zweite Naht hinzu und trug die Geschwulst mit der Scheere ab. Nachträglich musste nur eine Arterie unterbunden werden. Reposition und Jodoformverband; glatter Verlauf; erste Stuhlentleerung am 5. Tage. Nach 3 Wochen war im Mastdarm die Nahtlinie nur noch als ein leichter Wulst fühlbar; keine Verengerung. Die Geschwulst war von adenomatösem Baue, aber sehr verdächtig auf Krebs durch unregelmässig in der Basis eingesprengte Zellennester. Dauernde Heilung wurde ein Jahr später nachgewiesen.

IV. Fall.

A. Broca.*) Note sur le prolapsus du rectum par cancer de cet organe.

Der von Broca mitgeteilte von Verneuil operierte Fall betrifft eine alte Frau, bei welcher durch Pressen eine Geschwulst aus dem After hervortrat, anscheinend gestielt. V. legte durch Spaltung des Rectum die Geschwulst gehörig bloss; sie war orangegross, ulceriert und liess ein Lumen erkennen. Es handelte sich demnach um Invagination des carci-

*) Centralblatt für Chirurgie 1886 S. 692.

nomatösen Rectums. Verneuil legte zunächst das Dupuytrensche Enterotom an und machte einige Tage später die Abtragung, indem er mit 6 Ligaturen den Tumor an der Basis umging. Tod nach 2 Tagen. Zwischen zwei von den Ligaturen war ein Spalt gegeblieben, und es kam zu Peritonitis stercoralis. Bei der Sektion zeigte sich übrigens, dass der Sitz des ringförmigen Neoplasma das S. romanum gewesen war, und dass das Peritoneum im Bereich der Neubildung völlig frei von Adhäsionen geblieben. Die Geschwulst war ein Kolloidkrebs.

V. Fall.

Dr. D. Kulenkampff (Bremen).*) Carcinom der Flexur mit Invagination der letzteren in das Rectum.

Die 39jährige Patientin hatte seit einem halben Jahre Blutungen aus dem After und Erscheinungen von Darmverschluss. Derselbe trat plötzlich auf und verschwand nach mehreren Tagen wieder; verschiedene Ärzte konstatierten einen „Polypen im Rektum". In den von Beschwerden freien Zeiten war der Befund negativ. Später gelang es bei Untersuchung zur Zeit der Menses die Geschwulst zu finden und vor den After vorzuziehen. Sie bestand aus einem, dem invaginierten Darm aufsitzenden Gewächs, ungestielt und mit Papillomen ähnlicher, nicht ulcerierter Oberfläche.

Es gelang zwar leicht den Tumor zu umschneiden

*) Centralblatt für Chirurgie 1886 S. 817.

und mit der Darmwand in ihrer ganzen Dicke vom Gekröse, über dessen Ansatzlinie er gelegen war, abzutrennen, aber der letzte befreiende Schnitt eröffnete zugleich ein an der Serosa adhaerentes Darmstück, sodass in demselben ein Loch von der Grösse eines Zweimarkstückes entstand. Der schwierigere Teil der Aufgabe bestand nun darin, diesen Defect durch die Lücke in dem invaginierten Darmabschnitte hindurch zu vernähen; und da ich der Exaktheit der erst angelegten Naht nicht recht traute, so wagte ich es nicht, den ganzen prolabierten Teil gewaltsam zu reponieren, sondern schob denselben nur bis in die Ampulla recti hinauf, nachdem zur Sicherheit noch eine nach aussen führende Fadenschlinge angelegt war.

Der Verlauf war anfangs günstig, aber wegen totalen Darmverschlusses wurde am 10. Tage die Laparotomie ausgeführt. Es wurde ein künstlicher After angelegt und Patientin konnte nach 3 Wochen in die Heimat entlassen werden. Die Frau erkrankte noch einmal mit Verstopfung und Fieber, aber endlich erfolgte dauernde Besserung, sodass Patientin jetzt (6 Monate p. operationem) gesund und durchaus leistungsfähig ist.

VI. Fall.

Decker.*) Seit 13 Monaten litt die 58jährige Frau an Schmerzen in dem unteren Teil der rechten

*) Langenbeck. Archiv für klinische Chirurgie XXXIII. Vortrag von Prof. Dr. Braun. Fall No. 30.

Seite des Bauches bei träger Darmthätigkeit, zu welcher sich später heftige, paroxysmenweise auftretende Schmerzen über dem Nabel und häufiges Erbrechen hinzugesellten.

Am rechten Rippenrand eine handgrosse Induration und im rechten Hypochondrium eine wohlbegrenzte, knotige Geschwulst, kleiner als der Kopf eines neugeborenen Kindes, nach allen Seiten verschiebbar und mit dem Sexualorganen in keinem Zusammenhange stehend. Genannte Symptome verschlimmerten sich nach und nach; das Erbrechen nahm fäcalen Geruch an, Diarrhoe. Die Geschwulst verändert ihre Lage, liegt nun über dem Nabel und verschiebt sich langsam nach links gegen die Flexura lienalis coli. Laparotomie mit einem 12 cm langen, links vom Nabel und etwas nach Innen von der Geschwulst liegenden Schnitt.

Am Ende des Colon transversum eine feste hühnereigrosse Masse, welche sich nach rechts vom Colon transversum durch eine weichere Fortsetzung desselben erstreckt und mit dem übrigen Darm wie fest gelöthet zu sein scheint. Es stellt sich heraus, dass die Geschwulst von maligner Natur ist und nicht entfernt werden kann. Die prolabierten Därme werden eingeführt und die Bauchwunde geschlossen.

5 Wochen nach der Operation erfolgte der Tod. Die Section zeigte eine Invaginatio ileo-coecalis mit einem malignen Tumor an der Coecalklappe.

VII. Fall.

Czerny*). Ein 45 Jahre alter Arzt hatte seit Jahren Neigung zu Diarrhöen, seit Ostern 1883 Schmerzen in der Coecalgegend; im Herbst trat zeitweise Obstipation mit Colikanfällen auf, welche mit Abgang von Koth und Blut endigten. Die sich immer steigernden Schmerzen werden durch Morphiuminjectionen und häufig wiederholte Eingiessungen grosser Mengen warmen Wassers per rectum gemildert. Im Februar 1884 heftige Obstipation, die sich endlich unter Entleerung zahlreicher Scybala und 14tägiger erschöpfender Blutung hob. Im letzten Herbst war zuerst ein Tumor unter dem rechten Rippenbogen gefühlt worden, dessen Lage und Grösse je nach der Füllung des Darmes wechselte.

Bei der Aufnahme in die Klinik am 19. Mai war der Kranke äusserst abgemagert und anämisch, die Coecalgegend druckempfindlich. Eine walzenförmige, über fingerlange und dreifingerdicke Geschwulst fand sich bald mehr bald weniger deutlich in der Gegend des Colon ascendens und transversum dicht unter dem Rippenbogen. Da aus diesen Symptomen die Diagnose auf eine, wahrscheinlich durch Carcinom bedingte und mit Invagination complicierte Stenose des Darmes gestellt wurde, kam am 7. Juni die Laparotomie zur Ausführung, selbstverständlich unter antiseptischen Cautelen.

---

*) Langenbeck. Archiv für klinische Chirurgie. XXXXI.

Längsschnitt von 15 cm am äusseren Rande des M. rectus, vom Rippenbogen abwärts. In der Wunde erschien ohne Verwachsungen der Dickdarm, in dessen rechter Flexur ein Tumor sass und an dem eine Invagination des Coecum in das Colon erkannt wurde, die zum Teil herausgezogen, zum Teil durch stumpfe Trennung der Verwachsungen gelöst, schliesslich aber nicht vollständig reponiert werden konnte; dieser Rest entsprach der erwähnten derben Neubildung. Nun wurde das Mesenterium abgetrennt und unterbunden, elastische Ligaturen zu beiden Seiten des Tumors um den Darm gelegt, die erkrankte Darmpartie reseciert und die circuläre Darmnaht ausgeführt. Am 9. Juni Exitus letalis an septischer Peritonitis.

Bei der Section ergab sich, dass das Coecum fehlte und der untere Abschnitt des Ileum mit dem Colon ascendens durch eine Naht vereinigt war; die Nahtlinie vollkommen schlussfähig. An dem 13 cm langen äusseren Cylinder fand man ein blumenkohlartig gewuchertes Adenocarcinom; der innere 10 cm lange Cylinder bot keine besonderen Veränderungen.

VIII. Fall.

Dr. Roman von Baracz (Lemberg)*). Darmresection bei Sarcoma coeci in regione valvulae Bauhini, invaginatio ileo-coecalis.

Patient 8jähriger Bauerssohn, hat nach Angabe der Eltern vor 1½ Jahren nach Scharlach 3 Monate

*) Langenbeck. Archiv für klinische Cirurgie XLII. S. 501.

an Mastdarmvorfall gelitten. Der einen Finger lang prolabierte Darm soll stark geblutet haben. Sein jetziges Leiden begann plötzlich mit starken Leibschmerzen. Bei der Untersuchung lässt sich im linken Hypogastrium in der Tiefe eine eiförmige Geschwulst abtasten. Die Geschwulst ist verschiebbar und wenig schmerzhaft.

Die Diagnose schwankte zwischen einer bösartigen Geschwulst, einer linken Wanderniere und einer Neubildung des Colon descendens. Am. 18. 9. 89 wurde nach entsprechender Vorbereitung zur Operation geschritten. Man fand eine höckerige, harte, gänseeigrosse, bis 13 cm lange Geschwulst im Innern des Darmlumens, welches anscheinend das Colon descendens zu sein schien. Am unteren Rande der Geschwulst bestand eine Invagination, welche membranöser Verwachsungen wegen sich nicht lösen liess. Deshalb Resektion.

Die Untersuchung des Präparates erwies: Der abgetragene Darmteil stellt den invaginierten Dickdarm dar. Den Anfangsteil des Intussusceptums bildet ein höckeriger, hühnereigrosser Tumor, welcher in Form einer Kuppel aus dem Intussuscipiens hervorragt. Den Rest des Tumors bildet ein scharf begrenzter Defekt der vorderen Darmwand. Hinter dem Tumor befindet sich das verengte Darmlumen.

Die mikroskopische Untersuchung erwies ein im ganzen aus kleinen, runden, hie und da deutliche Kerne enthaltenden Zellen bestehendes Gewebe; nur hie und

da befand sich ein schmaler Saum fibrösen Bindegewebes. Anatomische Diagnose: Sarcoma parvicellulare.

Patient starb am folgenden Tage unter Collapserscheinungen.

IX. Fall.

König (Göttingen)*). Die 18jährige R. K. war bereits 1886 in der chirurgischen Klinik von einem grossen Mandelsarcom befreit worden.

Im Mai 1887 wieder aufgenommen, klagte sie über sehr heftige, zeitweise auftretende Kolikschmerzen mit Stuhlverstopfung und Erbrechen. Solche Beschwerden pflegten 4—8 Tage zu dauern, gleichzeitig fühlte man an wechselnder Stelle am Bauch eine Geschwulst, welche verschiebbar war. Mit dem Eintreten von Stuhl, der stets eitrig und blutig war, schwanden die Schmerzen und auch die Geschwulst war meist danach verschwunden. Nach längerer Beobachtungszeit, welche zu der Annahme führte, dass es sich um eine Darmgeschwulst handle, schritt ich zur Operation.

Es wurde die Geschwulst auf der linken Seite unterhalb des Nabels als anscheinend faustgrosser Tumor, während wieder Kolikerscheinungen vorhanden waren, gefühlt. Ein schräg von aussen oben nach innen unten laufender Schnitt über die Mitte des Tumors eröffnete den Bauch. Nachdem die Netzschürze emporgeschlagen war, fand man in dem tief-

*) Langenbeck, Archiv für klinische Chirurgie. Band XI.

stehenden Quercolon eine etwa apfelgrosse, darin verschiebbare Schwellung, welche offenbar das Darmlumen zum grossen Teil verstopfte. Das quere Colon samt dem Tumor wurde nun vor die Bauchwunde gezogen und hier durch einen 15 cm langen Längsschnitt eröffnet. Nach der Eröffnung kam ein invaginiertes Darmstück zum Vorschein, an dessen Ende ein exulceriertes, fast zirkulär die ganze Darmwand einnehmendes Sarcom sass. Es war aber das Sarcom in das Darmlumen hinein invaginiert und hatte ein langes Stück Darm hinter sich hergezogen. Das invaginierte Darmstück oder vielmehr der kranke Teil desselben wurde nun zirkulär exstirpiert und gleichzeitig wurden die durchschnittenen Darmwandungen wieder vernäht, was leicht gelang. Nach Vollendung der Exstirpation konnte man mit einem Stielschwamm das jetzt gesunde invaginierte Darmstück wieder zurückschieben. Sodann vernähte ich den Schnitt im Colon und die Bauchwunde nach Reposition des Colon.

Am Tage nach der Operation collabierte die Patientin und starb.

Das invaginierte Darmstück hatte der Bauhinschen Klappe angehört. Es war ein Sarcom, welches von der Muscularis des Darms in das Lumen hineingewachsen war.

X. Fall.

König (Göttingen).*) Herr C. M., 50 Jahre, leidet an alter Phthise. Seit langer Zeit von erschwerter

*) Langenbeck. Archiv für klinische Chirurgie Band XL.

Kothentleerung geplagt, hat er seit etwa einem halben Jahre Schleim und Blut im Stuhl bemerkt. Vor 14 Tagen traten plötzlich sehr heftige kolikartige Schmerzen ein mit Tenesmus und ständigem Drängen zum Stuhl ohne Befriedigung. Es entleerte sich nur blutiger Schleim. Nur alle paar Tage kann seit der Zeit Stuhl durch Ricinusöl erzwungen werden.

Hoch oben im Rectum sieht man durch die Gegend des Sphincter tertius ein invaginiertes, auf der Oberfläche mit einer ulcerierten Geschwulst versehenes Darmstück in die Ampulle des Rectum hineinragen. Die Oberfläche der Geschwulst erscheint mit dem Finger untersucht hart, papillär, sie blutet leicht.

Nach längerem Überlegen, ob man vom Bauch oder von unten aus operieren soll, entschliesse ich mich zu letzerem. Es wird das Rectum durch einen hinteren Rapheschnitt mit Exstirpation des Steissbeins freigelegt und dann in der ganzen Ausdehnung dieses Schnittes seine hintere Wand gespalten. Dadurch tritt fast das ganze invaginierte Stück der Flexur zu Tage und kann leicht noch etwas vorgezogen werden. Auch in diesem Fall wird der Darm weit ab von der Geschwulst im Gesunden schrittweise durchtrennt und wieder zusammengenäht. Dabei drängen sich zwischen den Nähten grosse Appendices epiploicae hervor und müssen zum Teil exstirpiert werden. Die Mesenterialgefässe werden nach ihrer Trennung leicht unterbunden.

Nach doppelter Nahtreihe ist schliesslich die Vereinigung sehr exact gelungen. Das Darmstück wird nicht reponiert. Die ganze grosse Wunde des Mastdarms samt dem hinteren Rapheschnitt wird durch tiefgreifende Nähte verschlossen, und zwar war zunächst die Rectalschleimhaut für sich mit Catgut vernäht worden.

Die Geschwulst war ein gewöhnliches Dickdarmcarcinom mit Drüsentypus. Nachdem 14 Tage lang der Stuhl zurückgehalten werden konnte, heilte die äussere und hintere Wunde ohne Reaction. Der invaginierte Darm, welcher bei der ersten Untersuchung noch fühlbar war, hatte sich, wie eine folgende Untersuchung ergab, ganz im Stillen zurückgezogen.

Es sind fast 3 Jahr über die Operation vergangen. Patient ist heut noch gesund.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Helferich, für die gütige Überweisung des Themas und die liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Ebenso danke ich Herrn Dr. Busse für seine Hülfe bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Präparates.

Litteratur.

Langenbeck's Archiv für Chirurgie.
Schmidt's Jahrbücher der Chirurgie.
Centralblatt für Chirurgie.
Fischer: Spezielle Chirurgie.
Albert: Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.
O. Leichtenstern: Über Darminvagination, Vierteljahrsschrift für praktische Heilkunde. Prag.
König: Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
Eichhorst: Pathologie und Therapie.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Hans Ulrich Alwin Ritter, evang. Confession, Sohn des Generalbevollmächtigten Seiner Durchlaucht des Fürsten von Pless Dr. jur. Ritter und dessen Ehefrau geb. Hanke, wurde geboren am 24. Januar 1869 in Breslau in Schlesien. Seine Schulbildung erhielt er auf dem Johannesgymnasium zu Breslau und dem Gymnasium zu Waldenburg, das er Ostern 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um Medicin zu studieren.

Hierauf begab er sich nach Halle, wo er auch seiner Militärpflicht genügte. Nach Verlauf von zwei Semestern besuchte Verfasser die Universität Breslau, kehrte dann nach Halle zurück und legte am 10. Juli 1893 das tentamen physicum ab. Alsdann besuchte er Breslau zum zweiten Mal und kam Ostern 1894 nach Greifswald, wo er am 28. Januar 1895 das Examen rigorosum bestand.

Während seiner Studien besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Halle:

Bernstein, Ebert, Eissler, Grenacher, Knoblauch, Kraus, Welker, Volhard.

In Breslau:

Born, Chun, Cohn, Flügge, Geppert, Hasse, Heidenhain, Kast, Küstner, Ladenburg, Mester, Mikulicz, Pfannenstiel, Ponfick.

In Greifswald:

Grawitz, Heidenhain, Helferich, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigen Dank aus.

Thesen.

I.

Die venöse Stauung nach Bier ist bei peripherer Tuberkulose zu empfehlen.

II.

Bei Phtisikern höchsten Grades ist das Versenden in Kurorte zu unterlassen.

III.

Bei der Transfusion des Blutes ist die Anwendung von Tierblut unter keiner Bedingung statthaft.